

Méthodologie en Biologie Moléculaire : Production de Protéines Recombinantes

Présentation

Qualification en production de protéines recombinantes en système bactérien

Objectifs :

Acquérir les compétences en biotechnologie pour la production de protéines recombinantes

- Connaître le principe de production de protéines recombinantes en système procaryote et les vecteurs utilisés
- Savoir-faire un clonage dans un vecteur de production procaryote
- Comprendre le principe de purification par affinité d'une protéine

Prérequis

Bases de biologie moléculaire

ATTENTION : Merci de candidater auprès du Responsable Pédagogique de la Formation

Compétences visées

Programme

Partie théorique :

- Présentation des systèmes de production et plus particulièrement la production chez E. coli. Description du vecteur de clonage
- Discussion sur le vecteur et choix des amorces pour la PCR
- Présentation sous forme de séminaire d'un exemple de protéine recombinante en vue de sa production chez E. coli
- Préparation du plan des expérimentations et des calculs associés

Partie pratique :

- Initiation à la bioinformatique en biologie moléculaire - recherche de cadre ouvert de lecture (ORF), alignement de séquences protéiques, utilisation d'un logiciel d'analyse de structure protéique (Pymol)
- Amplification par PCR de l'ORF de l'ADNc, purification d'ADN sur gel d'agarose, ligation dans un vecteur d'expression procaryote
- Production chez E. coli et purification de la protéine tagguée histidine sur colonne de nickel. Analyse sur gel SDS PAGE

Modalités d'évaluation

•

Validation

- Délivrance d'une attestation de fin de formation

Responsable pédagogique

Vincent Ecochard

ecochar@ipbs.fr

05 61 17 58 59

FSI

Inscription Administrative

MISSION FORMATION CONTINUE ET APPRENTISSAGE

mfca.formationqualifiante@univ-tlse3.fr

Prix

1200 € (tarif individuel)

Le coût inclut le matériel de TP fourni (sauf la blouse)

Déroulement de la formation

Durée : 24h, répartie sur 6 demi-journée

Dates : septembre à décembre chaque année

Lieu : Université Toulouse III Paul Sabatier

Nombre de participants :

2-5 salariés en formation continue

20-25 étudiants en formation initiale

L'établissement se réserve le droit d'annuler la formation si le nombre minimal de participants n'est pas atteint.

Modalités d'enseignement

- présentiel

Intervenants

Vincent ECOCHARD Maître de Conférences en Biologie Moléculaire, **Laurence NIETO**, Professeur en Biologie Moléculaire, **Laurent PAQUEREAU**, Professeur en Biologie Moléculaire, **Delphine MILHAS**, Maître de Conférences en Biologie Moléculaire, **Noélie DAVEZAC**, Maître de Conférences en Biologie Moléculaire.